

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xi
BABIPENDAHULUAN	1
1.1LatarBekakangMasalah.....	1
1.2Maksud dan Tujuan	3
1.3BatasanMasalah.....	3
BABIANALISIS DAN PERANCANGAN	4
2.1 Kebutuhan Hardware	4
2.1.1 Modem.....	4
2.1.2 Kabel UTP	6
2.1.3 RB951Ui-2HnD.....	7
2.1.4PCQ	8
2.1.5Wi-fi atau Hotspot	11

2.2Diagram Jaringan.....	12
2.3 Topologi Jaringan	13
2.4Menghitung Jumlah Subnet Mask dan Jumlah Host	14
 BAB IIIIMPLEMENTASI	17
3.1 Hardware yang di perlukan	17
3.2 Cara setting mikrotik RB951Ui-2HnD dengan modem smartfren.....	18
3.2.1 Mendeteksi USB untuk modem smartfren di mikrotik	18
3.2.2Mengkoneksikan router ke internet dengan jaringan via modem	23
3.2.3 Daftar alamat IP yang digunakan DHCP Server	26
3.2.4Membuat table Routing.....	26
3.2.5Cara membagi bandwitch	29
3.2.6Cara memblokir situs tertentu	31
3.2.7 Membuat akses poin wireless.....	36
 BABIVPenutup	43
4.1Kesimpulan	43
4.2Saran.....	44
 Daftar Pustaka	45
 LAMPIRAN.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Modem Smartfren	5
Gambar 2.2Kabel UTP	7
Gambar 2.3RB951Ui-2HnD	7
Gambar 2.4 PCQ rate	10
Gambar 2.6 Diagram jaringan.....	12
Gambar 2.7 Topologi jaringan.....	13
Gambar 3.1RB951Ui-2HnD.....	17
Gambar3.2 Membuka menu Resource	18
Gambar 3.3Menu USB pada winbox.....	19
Gambar 3.4 Interface List	19
Gambar 3.5 Interface List	20
Gambar 3.6 Interface smartfren	21
Gambar 3.7 Interface smartfren	21
Gambar 3.8 Address List.....	22
Gambar 3.9 Address List	22
Gambar 3.10New NAT rute	23
Gambar 3.11 New NAT rute.....	23
Gambar 3.12 DNS setting.....	24
Gambar 3.13 Terminal	25
Gambar 3.14 Address List.....	26
Gambar 3.15 DHCP Server.....	26

Gambar 3.16 Routing List.....	26
Gambar 3.17 Queue List.....	27
Gambar 3.18 Menu winbox address List.....	27
Gambar 3.19 RIP.....	28
Gambar 3.20 Routes List.....	28
Gambar 3.21 Queue List.....	29
Gambar 3.22 Queue.....	30
Gambar 3.23 Queue.....	30
Gambar 3.24 Winbox v2.18.....	31
Gambar 3.25Aplikasi Winbox	32
Gambar 3.26Menu Firewall – Filter Rules.....	32
Gambar 3.27New Firewall Rule – General	33
Gambar 3.28New Firewall Rule – Advanced	33
Gambar 3.29New Firewall Rule – Action	34
Gambar 3.30Menu OK.....	34
Gambar 3.31Firewall.....	35
Gambar 3.32Interface wlan 1	36
Gambar 3.33Wireless Tables.....	36
Gambar 3.34Security Profile	37
Gambar 3.35Address List	37
Gambar 3.36DHCP Server	38
Gambar 3.37DHCP Setup – DHCP server	38
Gambar 3.38DHCP Setup - DHCP space.....	39

Gambar 3.39DHCP Setup - gateway	39
Gambar 3.40DHCP Setup - ip pool.....	39
Gambar 3.41DHCP Setup - DNS.....	40
Gambar 3.42DHCP Setup – lease time	40
Gambar 3.43DHCP Setup - Complete	40
Gambar 3.44DHCP Server	41
Gambar 3.45DHCP Server - Networks	41
Gambar 3.46Wireless Tables – Registration	41
Gambar 3.47interface list	41
Gambar 3.48Grafik Kecepatan Modem Smartfren.....	42

DAFTAR TABEL

Tabel 2.4.1.Pembagian Kelas Subnet.....	13
Tabel 2.4.2.Nilai CIDR Subnet.....	14
Tabel 2.4.3.Penulisan Alamat Broadcast	15